

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-273457  
 (43)Date of publication of application : 05.10.2001

(51)Int.Cl. G06F 19/00  
 G06F 17/30  
 G06F 17/60  
 G06T 1/00  
 G06T 11/80

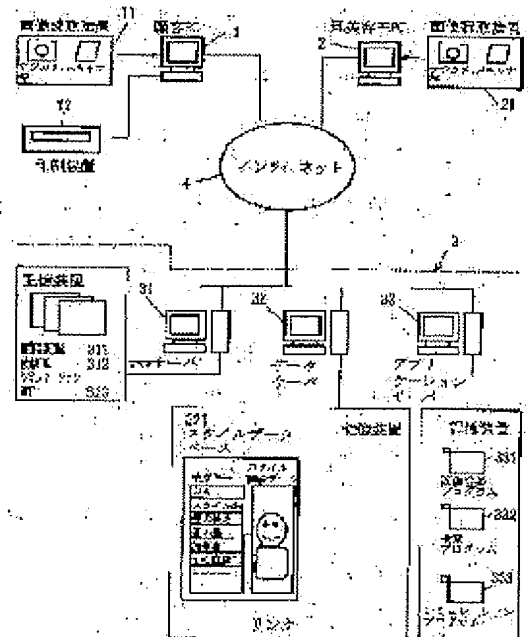
(21)Application number : 2000-128592 (71)Applicant : TAKARA BELMONT CO LTD  
 JB CRAFT:KK  
 (22)Date of filing : 25.03.2000 (72)Inventor : KAWABATA HIDEYUKI  
 MIYAMOTO KENJI  
 YAMAMOTO NOBORU  
 ARAKI SATOSHI  
 KATAOKA YASUNORI  
 SUWAKI MASANOBU

## (54) HAIR DRESSING SIMULATION SYSTEM

## (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To solve the problem that a client may dislike a hairstyle after treatment since it is necessary to receive the treatment in a barber shop/beauty parlor and it cannot be judged in advance whether a stylist in charge can give treatment into the hairstyle that the client likes even when the hairstyle is found out since a synthetic image is prepared on visiting the barber shop/beauty parlor on that site in conventional hair simulation.

SOLUTION: This hair dressing simulation system is provided with a database storing hairstyle image data prepared in the barber shop/beauty parlor or (and) prepared from magazines or the like by a server, a hairstyle selecting means for selecting a desired hairstyle image out of the database through the Internet by using information terminal equipment such as the computer of the client, a means for compositing the hairstyle image and a face photograph image and a means for returning the composited image to the computer of the client.



Filing info	Patent 2000-128592 (25.3.2000)
Publication info	2001-273457 (5.10.2001)
Detailed info of application	Kind of examiner's decision(Rejection)
Date of request for examination	(25.1.2002)
Date of sending the examiner's decision of rejection	(16.11.2004)
Renewal date of legal status	(28.1.2005)

Legal status information includes 8 items below. If any one of them has any data, a number or a date would be indicated at the relevant part.

1. Filing info( Application number, Filing date )
2. Publication info( Publication number, Publication date )
3. Detailed info of application
  - \* Kind of examiner's decision
  - \* Kind of final decision
  - \* Date of final decision in examination stage
4. Date of request for examination
5. Date of sending the examiner's decision of rejection( Date of sending the examiner's decision of
6. Appeal/trial info
  - \* Appeal/trial number, Date of demand for appeal/trial
  - \* Result of final decision in appeal/trial stage, Date of final decision in appeal/trial stage
7. Registration info
  - \* Patent number, Registration Date
  - \* Date of extinction of right
8. Renewal date of legal status

For further details on Legal-Status, visit the following link.[PAJ help\(1-5\)](#)

## \* NOTICES \*

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.\*\*\* shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

---

CLAIMS

---

[Claim(s)]

[Claim 1]A database with which hairstyle image data which was created at a hair-dressing-and-cosmetic room, or (and) was created from a magazine etc. in a server is memorized, A hairstyle selecting means which chooses a hairstyle image wished to have from said database via the Internet in information terminals, such as a customer's computer, a means to combine said hairstyle image and said mug shot picture, and a means to return a this combined picture to a customer's computer -- an ingredient -- the time -- having carried out -- things -- the feature -- carrying out -- hair -- a simulation system .

---

[Translation done.]

## \* NOTICES \*

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.\*\*\* shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

## DETAILED DESCRIPTION

## [Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention]This invention combines the hairstyle image created on the hairstyle image transmitted from two or more hair-dressing-and-cosmetic rooms using the Internet, or the server, and the picture of the mug shot which self took, and relates to the hair simulation system for searching the hair style suitable for oneself on the Internet.

[0002]

[Description of the Prior Art]As what searches the hair style which combined conventionally a hairstyle image which was described above, and the picture of the self mug shot, and suited itself, The picture of a customer's mug shot taken on the spot to two or more hairstyles created at the hair-dressing-and-cosmetic room is combined, and the system with which the hair style which suited the customer on the spot is searched is developed.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention]By the way, if it is in the above mentioned system, since it goes to the hair-dressing-and-cosmetic room which owns this system and image composing is created on the spot, even if a hairstyle is found, It must \*\*\* at the hair-dressing-and-cosmetic room, cannot be judged whether the hairstyle with which the stylist who takes charge is pleased can be operated on, and may not be pleasing after an operation.

[0004]Although he, in some cases, wanted to know at a house what kind of hair style will match well, troublesome work, such as turning off and carrying out the lespedeza of the hair style published by the magazine etc. in its own mug shot, and unifying and seeing it conventionally, was done.

[0005]this invention --- said problem carried out --- it is going to solve --- the place which is a thing and is made into the purpose, It is in using as an offer plug the hair simulation system which a self face is compounded by said selected hairstyle and displayed on it in a display by choosing the hairstyle memorized by the server on the Internet and inputting the mug shot picture of self.

[0006]

[Means for Solving the Problem]A hair simulation system of this invention uses the purpose as an achievement plug, and it the means, A database with which hairstyle image data which was created at a hair-dressing-and-cosmetic room, or (and) was created from a magazine etc. in a server is memorized, A hairstyle selecting means which chooses a hairstyle image wished to have from said database via the Internet in information terminals, such as a customer's computer, a means to combine said hairstyle image and said mug shot picture, and a means to return a this combined picture to a customer's computer --- an ingredient --- the time --- having carried out --- things --- the feature --- carrying out .

[0007]

[Embodiment of the Invention]The system for performing the hair simulation concerning this invention hereafter is explained with drawing 1. 1 is used as a customer's computer and the image reader 11 for incorporating the image data of its own mug shot with a digital camera or a scanner and the printer 12 are connected to the hard disk of this computer 1.

[0008]2 is used as the computer with which the hair-dressing-and-cosmetic room was equipped, and the text information 22 belonging to a hairstyle is remembered to be the image readers 21, such as a digital camera for incorporating the image data of a stylist or a hairstyle into the hard disk of this computer 2, and a scanner.

[0009]3 is made into the computer system into which process said data of said hair-dressing-and-cosmetic room, and the customer enabled it to access via the Internet 4 on a WWW browser, and comprises WWW server 31, the data server 32, and the application server 33.

[0010]Image registration HTML311, search HTML312, and simulation HTML313 are stored in the memory storage of said WWW server 31, The style database 321 is stored in the memory storage of the data server 32, and the image registration program 331, the retrieval program 332, and the simulation program 333 of the hairstyle are further stored in the memory storage of the application server 33.

[0011]to explain the contents of each file stored in the memory storage of said data server 32, Attributes of others about hairstyles, such as fashion drawing image data, the length of hair, and quantity of hair, are consisted of by the style database 321, and it is used for the search and the check of a hairstyle by the attribution information.

[0012]Next, based on the above mentioned composition, operation is explained with the flow chart of drawing 2 and drawing 3.

Drawing 2 is explanation of operation in the case of registering the hairstyle image of liking to introduce the hairstyle created at the hair-dressing-and-cosmetic room from the computer 2 of many and unspecified hair-dressing-and-cosmetic rooms by this system 3.

[0013]First, the computer 2 currently installed in the hair-dressing-and-cosmetic room is connected to this system via the Internet 4 (Step S11). And to register the image data created with the image reader 21. Read image registration HTML from WWW server 31 on WWW PURAUZA (Step S12), and Attributes, such as a style name, The image registration program 331 on the application server

33 is executed (Step S13), said fashion drawing image is registered into the style database 321 of the data server 32, and a database is generated (Step S14).

[0014]Registration of a fashion drawing image can be performed at any time, and can be added changed, and image data which changed the hairstyle image into image data suitably, such as a fashion magazine, also stores it in said style database 321 to this system 3 side.

[0015]Thereby, on the style database 321 of the data server 32, style data is generated and the search and the check of a desired hairstyle of it are attained using the registered style attribute information.

[0016]Next, a method for many and unspecified customers to peruse said hairstyle image from this system using the self computer 1 is explained with drawing 3. First, this system 3 is accessed via the Internet 4 from a customer's computer 1 (Step S21).

[0017]If the computer 1 is connected to this system 3, the computer 1 will read image registration HTML312 from WWW server 31 on a WWW browser (Step S22). And search PUGURAMU 332 on the application server 33 is performed (Step S23), and it will be in the state which can be expressed as a display about two or more hairstyle image data of the style database 321 on the data server 32 (Step S24).

[0018]And the hairstyle with which a customer is pleased based on the above mentioned hairstyle image is found, and the hairstyle is chosen (Step S25), subsequently, its own mug shot is incorporated with the image reader 11, and it is this \*\*\*\*\* -- the image data of the mug shot is registered into the memory on the computer 1 (Step S26). After reading simulation HTML312 from a WWW server on a WWW browser, and the (step S27). The image data of the self mug shot registered into said computer 1 is inputted (Step S28), and the simulation program 333 on the application server 33 is executed (Step S29).

[0019]The simulation program 333 performs composition with a customer's face image data and hairstyle image data which were inputted on a WWW browser, and is displayed in a display [ in / for the this compounded image data / a customer's computer 1 ] (Step S30). And when a customer is pleased with this image data, it prints out with a printer, and it becomes the same with having \*\*\*\*\* at the actual hair-dressing-and-cosmetic room, and can be referred to.

[0020]In the method that the program to which it is read into from above mentioned WWW server 31, and each HTML corresponds is read from the application server 33 at any time. When the program of the general capacity which has the function which was described above with the transmission speed of the present general Internet is transmitted and received, it may become difficult to operate the interactive processing in an instant.

[0021]In such a case, information is inputted in HTML and it becomes possible to aim at improvement in processing speed by performing required processing on the application server 33. About the file stored in WWW server 32, it is not limited to HTML, a markup language at large [ , such as XML, ] is begun, and it is aimed at all the formats which a WWW browser can process.

[0022]If it was in the above mentioned embodiment, the case where the customer side used the computer 1 was explained, but it is also possible to change into the computer 1 by the side of this visitor, and for information terminals, such as a cellular phone and PHS, to also receive a hairstyle image, and to perform composition with one's face and a hairstyle.

[0023]

[Effect of the Invention]This invention by choosing the hairstyle memorized by the server on the Internet, and acquiring and executing a hair simulation program via the Internet, as described above, Since a self face is compounded by said selected hairstyle and it is displayed on it in a display, it has an effect of being able to choose the hairstyle which suited itself freely.

---

[Translation done.]

\* NOTICES \*

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.\*\*\* shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

---

DESCRIPTION OF DRAWINGS

---

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1]It is a block diagram for performing the hair simulation system of this invention.

[Drawing 2]It is a flow chart for registering a hairstyle.

[Drawing 3]It is a flow chart for compounding a hairstyle and a customer's face.

[Description of Notations]

1 Customer computer

2 Hair-dressing-and-cosmetic room computer

3 This system

4 Internet

---

[Translation done.]

## \* NOTICES \*

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.\*\*\* shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

## WRITTEN AMENDMENT

----- [Written amendment]

[Filing date] May 18, Heisei 12 (2000.5.18)

[Amendment 1]

[Document to be Amended] Specification

[Item(s) to be Amended] Whole sentence

[Method of Amendment] Change

[Proposed Amendment]

[Document Name] Specification

[Title of the Invention] Hair simulation system

[Claim(s)]

[Claim 1] A database with which hairstyle image data which was created at a hair-dressing-and-cosmetic room, or (and) was created from a magazine etc. in a server is memorized,

A hairstyle selecting means which chooses a hairstyle image wished to have from said database via the Internet in information terminals, such as a customer's computer,

A means to combine said hairstyle image and said mug shot picture,

A hair simulation system possessing a means to return a this compound picture to a customer's computer.

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention combines the hairstyle image created on the hairstyle image transmitted from two or more hair-dressing-and-cosmetic rooms using the Internet, or the server, and the picture of the mug shot which self took, and relates to the hair simulation system for searching the hair style suitable for oneself on the Internet.

[0002]

[Description of the Prior Art] As what searches the hair style which combined conventionally a hairstyle image which was described above, and the picture of the self mug shot, and suited itself, The picture of a customer's mug shot taken on the spot to two or more hairstyles created at the hair-dressing-and-cosmetic room is combined, and the system with which the hair style which suited the customer on the spot is searched is developed.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] By the way, if it is in the above mentioned system, since it goes to the hair-dressing-and-cosmetic room which owns this system and image composing is created on the spot, even if a hairstyle is found, It must \*\*\* at the hair-dressing-and-cosmetic room, cannot be judged whether the hairstyle with which the stylist who takes charge is pleased can be operated on, and may not be pleasing after an operation.

[0004] Although he, in some cases, wanted to know at a house what kind of hair style will match well, troublesome work, such as turning off and carrying out the lespedeza of the hair style published by the magazine etc. in its own mug shot, and unifying and seeing it conventionally, was done,

[0005] this invention -- said problem carried out -- it is going to solve -- the place which is a thing and is made into the purpose, It is in using as an offer plug the hair simulation system which a self face is compounded by said selected hairstyle and displayed on it in a display by choosing the hairstyle memorized by the server on the Internet and inputting the mug shot picture of self.

[0006]

[Means for Solving the Problem] This invention is characterized by a hair simulation system's using the purpose as an achievement plug, and the means comprising the following in it.

A database with which hairstyle image data which was created at a hair-dressing-and-cosmetic room, or (and) was created from a magazine etc. in a server is memorized.

A hairstyle selecting means which chooses a hairstyle image wished to have from said database via the Internet in information terminals, such as a customer's computer.

A means to combine said hairstyle image and said mug shot picture.

A means to return a this compound picture to a customer's computer.

[0007]

[Embodiment of the Invention] The system for performing the hair simulation concerning this invention hereafter is explained with drawing 1. 1 is used as a customer's computer and the image reader 11 for incorporating the image data of its own mug shot with a digital camera or a scanner and the printer 12 are connected to the memory of this computer 1.

[0008]2 is used as the computer with which the hair-dressing-and-cosmetic room was equipped, the image readers 21, such as a digital camera for incorporating the image data of a stylist or a hairstyle and a scanner, are connected to the memory of this computer 2, and the text information belonging to a hairstyle is memorized.

[0009]3 is made into the computer system into which process said data of said hair-dressing-and-cosmetic room, and the customer enabled it to access via the Internet 4 on a WWW browser, and comprises WWW server 31, the data server 32, and the application server 33.

[0010]Image registration HTML311, search HTML312, and simulation HTML313 are stored in the memory storage of said WWW server 31. The style database 321 is stored in the memory storage of the data server 32, and the image registration program 331, the retrieval program 332, and the simulation program 333 of the hairstyle are further stored in the memory storage of the application server 33.

[0011]to explain the contents of each file stored in the memory storage of said data server 32. Attributes of others about hairstyles, such as fashion drawing image data, the length of hair, and quantity of hair, are consisted of by the style database 321, and it is used for the search and the check of a hairstyle by the attribution information.

[0012]Next, based on the above mentioned composition, operation is explained with the flow chart of drawing 2 and drawing 3. Drawing 2 is explanation of operation in the case of registering the hairstyle image of liking to introduce the hairstyle created at the hair-dressing-and-cosmetic room from the computer 2 of many and unspecified hair-dressing-and-cosmetic rooms by this system 3.

[0013]First, the computer 2 currently installed in the hair-dressing-and-cosmetic room is connected to this system via the Internet 4 (Step S11). And to register the image data created with the image reader 21. Read image registration HTML311 from WWW server 31 on WWW PURAUZA (Step S12), and Attributes, such as a style name, The image registration program 331 on the application server 33 is executed (Step S13), said fashion drawing image is registered into the style database 321 of the data server 32, and a database is generated (Step S14).

[0014]Registration of a fashion drawing image can be performed at any time, and can be added changed, and image data which changed the hairstyle image into image data suitably, such as a fashion magazine, also stores it in said style database 321 to this system 3 side.

[0015]Thereby, on the style database 321 of the data server 32, style data is generated and the search and the check of a desired hairstyle of it are attained using the registered style attribute information.

[0016]Next, a method for many and unspecified customers to peruse said hairstyle image from this system using the self computer 1 is explained with drawing 3. First, this system 3 is accessed via the Internet 4 from a customer's computer 1 (Step S21).

[0017]If the computer 1 is connected to this system 3, the computer 1 will read image retrieval HTML312 from WWW server 31 on a WWW browser (Step S22). a customer search conditions, such as a hairstyle to wish, in this state, [ input and ] Search PUGURAMU 332 on the application server 33 is performed (Step S23), and it will be in the state which can be expressed as a display about two or more hairstyle image data of the style database 321 on the data server 32 (Step S24).

[0018]And the hairstyle with which a customer is pleased based on the above mentioned hairstyle image is found, and the hairstyle is chosen (Step S25). subsequently, its own mug shot is incorporated with the image reader 11, and it is this \*\*\*\*\* --- the image data of the mug shot is registered into the memory on the computer 1 (Step S26). After reading simulation HTML313 from a WWW server on a WWW browser, and the (step S27), The image data of the self mug shot registered into said computer 1 is inputted (Step S28), and the simulation program 333 on the application server 33 is executed (Step S29).

[0019]The simulation program 333 performs composition with a customer's face image data and hairstyle image data which were inputted on a WWW browser, and is displayed in a display [ in / for the this compounded image data / a customer's computer 1 ] (Step S30). And when a customer is pleased with this image data, it prints out with a printer, and it becomes the same with having \*\*\*\*\* at the actual hair-dressing-and-cosmetic room, and can be referred to.

[0020]In the method that the program to which it is read into from above mentioned WWW server 31, and each HTML corresponds is read from the application server 33 at any time. When the program of the general capacity which has the function which was described above with the transmission speed of the present general Internet is transmitted and received, it may become difficult to operate the interactive processing in an instant.

[0021]In such a case, information is inputted in HTML and it becomes possible to aim at improvement in processing speed by performing required processing on the application server 33. About the file stored in WWW server 32, it is not limited to HTML, a markup language at large [ , such as XML, ] is begun, and it is aimed at all the formats which a WWW browser can process.

[0022]If it was in the above mentioned embodiment, the case where the customer side used the computer 1 was explained, but it is also possible to change into the computer 1 by the side of this visitor, and for information terminals, such as a cellular phone and PDA, to also receive a hairstyle image, and to perform composition with one's face and a hairstyle.

[0023]

[Effect of the Invention]This invention by choosing the hairstyle memorized by the server on the Internet, and acquiring and executing a hair simulation program via the Internet, as described above, Since a self face is compounded by said selected hairstyle and it is displayed on it in a display, it has an effect of being able to choose the hairstyle which suited itself freely.

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1]It is a block diagram for performing the hair simulation system of this invention.

[Drawing 2]It is a flow chart for registering a hairstyle.

[Drawing 3]It is a flow chart for compounding a hairstyle and a customer's face.

[Description of Notations]

1 Customer computer

2 Hair-dressing-and-cosmetic room computer

3 This system



4 Internet

[Amendment 2]

[Document to be Amended]DRAWINGS

[Item(s) to be Amended]Drawing 2

[Method of Amendment]Change

[Proposed Amendment]

[Drawing 2]

2から4を介して  
当システム3に接続

S11

31から311を読み込む

S12

21の画像を33上の  
331を実行

S13

2のヘアスタイル情報を  
32の321に登録し、画  
像データベースを生成

S14

[Amendment 3]

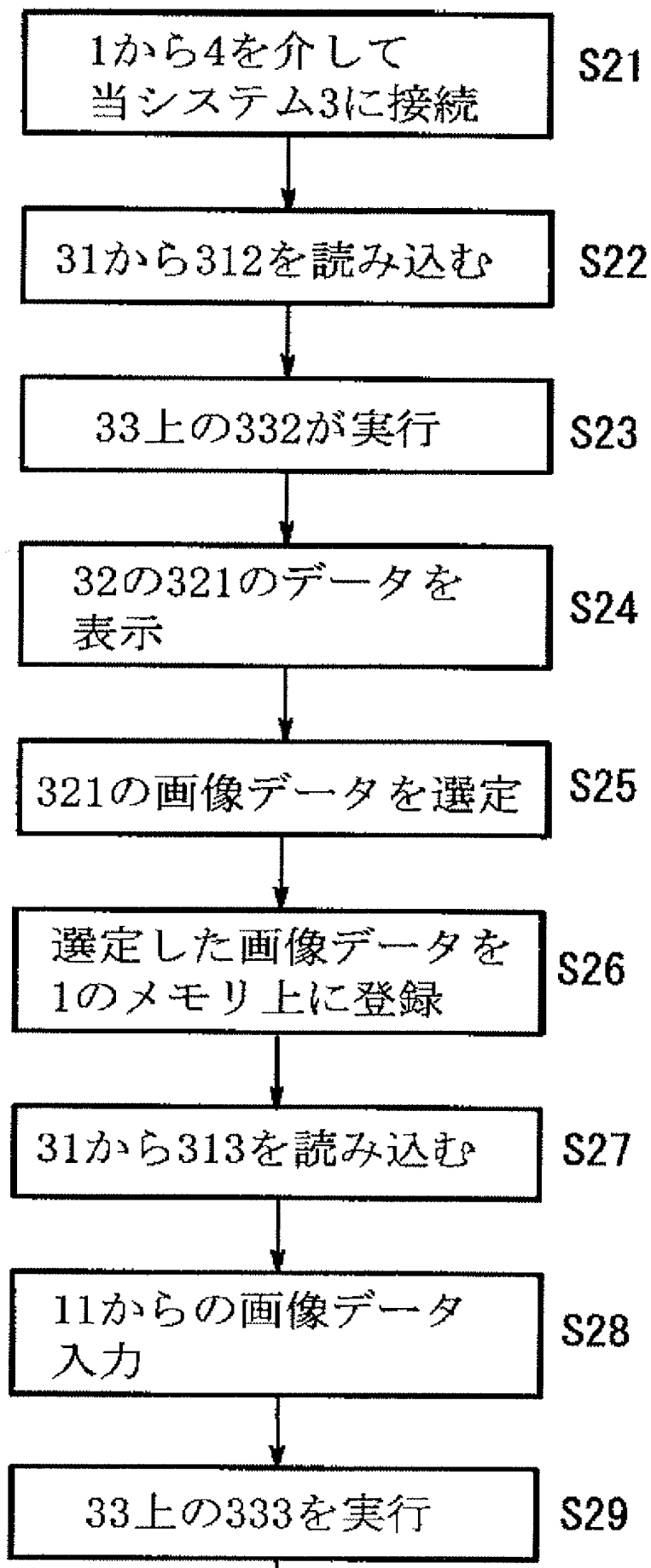
[Document to be Amended]DRAWINGS

[Item(s) to be Amended]Drawing 3

[Method of Amendment]Change

[Proposed Amendment]

[Drawing 3]



---

[Translation done.]



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-273457

(P2001-273457A)

(43) 公開日 平成13年10月5日 (2001.10.5)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テマコード* (参考)
G 0 6 F 19/00	1 1 0	G 0 6 F 19/00	1 1 0 5 B 0 4 9
17/30	1 1 0	17/30	1 1 0 F 5 B 0 5 0
	1 7 0		1 7 0 Z 5 B 0 7 5
17/60	3 0 2	17/60	3 0 2 E
G 0 6 T 1/00	2 0 0	G 0 6 T 1/00	2 0 0 A

審査請求 未請求 請求項の数 1 書面 (全 9 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2000-128592(P2000-128592)

(22) 出願日 平成12年3月25日 (2000.3.25)

(71) 出願人 000108672

タカラベルモント株式会社

大阪府大阪市中央区東心斎橋2丁目1番1号

(71) 出願人 300033669

株式会社ジェイ・ピー・クラフト

大阪府吹田市豊津町13番45号

(72) 発明者 川端 英之

大阪府大阪市中央区東心斎橋2丁目1番1号  
タカラベルモント株式会社内

(74) 代理人 100081455

弁理士 橋 哲男

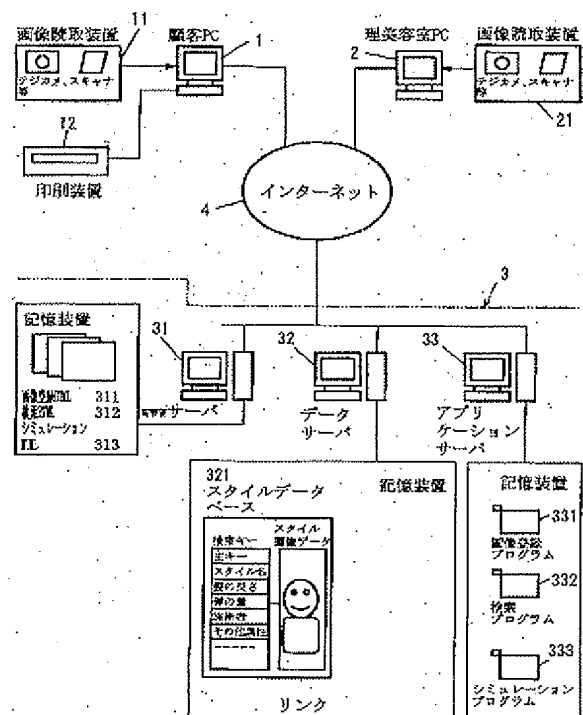
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ヘアシミュレーションシステム

(57) 【要約】

【課題】 従来のヘアシミュレーションにあつては、システムを所有する理美容室に赴き、その場において合成画像を作成することから、ヘアスタイルが見つかったとしても、その理美容室において施術しなければならず、担当するスタイリストが気に入ったヘアスタイルに施術できるか否かの判断が行えず、施術後に気に入らなかったりすることがあった。

【解決手段】 理美容室において作成され、あるいは（および）サーバにおいて雑誌等から作成されたヘアスタイル画像データが記憶されているデータベースと、顧客のコンピュータ等の情報端末機においてインターネットを介して前記データベースから希望するヘアスタイル画像を選択するヘアスタイル選択手段と、前記ヘアスタイル画像と前記顔写真画像とを合成する手段と、該合成した画像を顧客のコンピュータに返送する手段とを具したヘアシミュレーションシステムである。



**【特許請求の範囲】**

**【請求項 1】** 理美容室において作成され、あるいは（および）サーバにおいて雑誌等から作成されたヘアスタイル画像データが記憶されているデータベースと、顧客のコンピュータ等の情報端末機においてインターネットを介して前記データベースから希望するヘアスタイル画像を選択するヘアスタイル選択手段と、前記ヘアスタイル画像と前記顔写真画像とを合成する手段と、該合成した画像を顧客のコンピュータに返送する手段とを具時したことを特徴とするヘアシミュレーションシステム。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

**【発明の属する技術分野】** 本発明はインターネットを利用して複数の理美容室から転送されたヘアスタイル画像あるいはサーバ上で作成したヘアスタイル画像と、自己が撮影した顔写真の画像とを合成し、自分に合った髪形をインターネット上で検索するためのヘアシミュレーションシステムに関する。

**【0002】**

**【従来の技術】** 従来、前記したようなヘアスタイル画像と自己の顔写真の画像とを合成して自分にあった髪形を検索するものとして、理美容室において作成した複数のヘアスタイルに対して現場で撮影した顧客の顔写真の画像とを合成し、その場において顧客に合った髪形を検索するシステムは開発されている。

**【0003】**

**【発明が解決しようとする課題】** ところで、前記したシステムにあっては、該システムを所有する理美容室に赴き、その場において合成画像を作成することから、ヘアスタイルが見つかったとしても、その理美容室において施術しなければならず、担当するスタイリストが気に入ったヘアスタイルに施術できるか否かの判断が行えず、施術後に気に入らなかつたりすることがあった。

**【0004】** また、自分がどのような髪形が似合うかを自宅で知りたいこともあるが、従来は自分の顔写真を雑誌等に掲載されている髪形とを切りハギして一体化して見る等面倒な作業を行っていた。

**【0005】** 本発明は前記した問題点を解決せんとするもので、その目的とするところは、インターネット上でサーバに記憶されているヘアスタイルを選択し、自己の顔写真画像を入力することにより、前記選択したヘアスタイルに自己の顔とが合成されてディスプレイにおいて表示されるヘアシミュレーションシステムを提供せんとするにある。

**【0006】**

**【課題を解決するための手段】** 本発明のヘアシミュレーションシステムは前記した目的を達成せんとするもので、その手段は、理美容室において作成され、あるいは

（および）サーバにおいて雑誌等から作成されたヘアスタイル画像データが記憶されているデータベースと、顧客のコンピュータ等の情報端末機においてインターネットを介して前記データベースから希望するヘアスタイル画像を選択するヘアスタイル選択手段と、前記ヘアスタイル画像と前記顔写真画像とを合成する手段と、該合成した画像を顧客のコンピュータに返送する手段とを具時したことを特徴とする。

**【0007】**

**【発明の実施の形態】** 以下、本発明に係るヘアシミュレーションを実行するためのシステムを図 1 と共に説明する。1 は顧客のコンピュータにして、該コンピュータ 1 のハードディスクには自分の顔写真の画像データをデジタルカメラやスキャナで取り込むための画像読取装置 11 と、印刷装置 12 が接続されている。

**【0008】** 2 は理美容室に装備されたコンピュータにして、該コンピュータ 2 のハードディスクにはスタイリストやヘアスタイルの画像データを取り込むためのデジタルカメラやスキャナ等の画像読取装置 21 と、ヘアスタイルに属するテキスト情報 22 が記憶されている。

**【0009】** 3 は前記理美容室の前記データを加工して WWW ブラウザ上でインターネット 4 を介して顧客がアクセスできるようにしたコンピュータシステムにして、WWW サーバ 31、データサーバ 32、アプリケーションサーバ 33 より構成されている。

**【0010】** 前記 WWW サーバ 31 の記憶装置には、画像登録 HTML 311、検索 HTML 312 およびシミュレーション HTML 313 が格納されて、また、データサーバ 32 の記憶装置には、スタイルデータベース 321 が格納され、さらに、アプリケーションサーバ 33 の記憶装置には、ヘアスタイルの画像登録プログラム 331、検索プログラム 332 およびシミュレーションプログラム 333 が格納されている。

**【0011】** 前記データサーバ 32 の記憶装置に格納されている各ファイルの内容について説明するに、スタイルデータベース 321 にはスタイル画像データ、髪長さ、髪の量等のヘアスタイルに関するその他の属性から構成され、その属性情報によるヘアスタイルの検索および確認に使用する。

**【0012】** 次に、前記した構成に基づいて図 2、図 3 のフローチャートと共に動作を説明する。図 2 は不特定多数の理美容室のコンピュータ 2 から理美容室で作成したヘアスタイルを当システム 3 で紹介したいというヘアスタイル画像を登録する場合の動作説明である。

**【0013】** 先ず、理美容室に設置されているコンピュータ 2 をインターネット 4 を介して当システムに接続する（ステップ S11）。そして、画像読取装置 21 によって作成した画像データを登録したい場合には、WWW ブラウザ上に WWW サーバ 31 から画像登録 HTML を読み込み（ステップ S12）、スタイル名等の属性と、

前記スタイル画像をアプリケーションサーバ33上の画像登録プログラム331を実行し(ステップS13)、データサーバ32のスタイルデータベース321に登録しデータベースが生成される(ステップS14)。

【0014】なお、スタイル画像の登録は、随時実行して追加および変更することができ、また、前記スタイルデータベース321には、当システム3側においてファッション雑誌等の適宜ヘアスタイル画像を画像データに変換した画像データも記憶させる。

【0015】これにより、データサーバ32のスタイルデータベース321上には、スタイルデータが生成され、登録されたスタイル属性情報によって所望のヘアスタイルの検索および確認が可能となる。

【0016】次に、不特定多数の顧客が自己のコンピュータ1を利用して前記ヘアスタイル画像を当システムから閲覧するための方法を図3と共に説明する。まず、顧客のコンピュータ1からインターネット4を介して当システム3にアクセスする(ステップS21)。

【0017】コンピュータ1が当システム3に接続されると、WWWブラウザ上にWWWサーバ31から画像登録HTML312をコンピュータ1は読み込む(ステップS22)。そして、アプリケーションサーバ33上の検索プログラム332が実行され(ステップS23)、データサーバ32上のスタイルデータベース321の複数のヘアスタイル画像データをディスプレイにて表示可能な状態となる(ステップS24)。

【0018】そして、前記したヘアスタイル画像に基づいて顧客が気に入ったヘアスタイルが見つかり、そのヘアスタイルを選択する(ステップS25)。次いで、自分の顔写真を画像読取装置11によって取り込み、該取り込んだ顔写真の画像データをコンピュータ1上のメモリに登録しておく(ステップS26)。そして、WWWブラウザ上にWWWサーバからシミュレーションHTML312を読み込んだ上で(ステップS27)、前記コンピュータ1に登録されている自己の顔写真の画像データを入力し(ステップS28)、アプリケーションサーバ33上のシミュレーションプログラム333が実行される(ステップS29)。

【0019】シミュレーションプログラム333は入力された顧客の顔画像データとヘアスタイル画像データとの合成をWWWブラウザ上でを行い、該合成された画像データを顧客のコンピュータ1におけるディスプレイにおいて表示される(ステップS30)。そして、顧客がこの画像データが気に入った場合には印刷装置によってプ

リントアウトし、実際の理美容室で施術したのと同様となり参考にすることができる。

【0020】なお、前記したWWWサーバ31から読み込まれ各HTMLが対応するプログラムをアプリケーションサーバ33から随時読み込むような方法では、現在の一般的なインターネットの通信速度で前記したような機能を有する一般的な容量のプログラムを送受信した場合、その対話処理を瞬時に動作させることが困難となることがある。

【0021】このような場合、情報の入力をHTMLで行い、必要な処理はアプリケーションサーバ33上で行うことで処理速度の向上を図ることが可能となる。また、WWWサーバ32に格納されているファイルについては、HTMLに限定されるものではなく、XML等のマークアップランゲージ全般をはじめWWWブラウザが処理可能な全てのフォーマットを対象とするものである。

【0022】なお、前記した実施の形態にあつては、顧客側がコンピュータ1を利用した場合について説明したが、該客側のコンピュータ1に代えて携帯電話やPHS等の情報端末機によってもヘアスタイル画像を受信し、自分の顔とヘアスタイルとの合成を行うことも可能である。

#### 【0023】

【発明の効果】本発明は前記したように、インターネット上でサーバに記憶されているヘアスタイルを選択し、ヘアシミュレーションプログラムをインターネットを介して取得し実行することにより、前記選択したヘアスタイルに自己の顔とが合成されてディスプレイにおいて表示されるので、自由に自分に合ったヘアスタイルを選択することができる等の効果を有するものである。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のヘアシミュレーションシステムを実行するためのブロック図である。

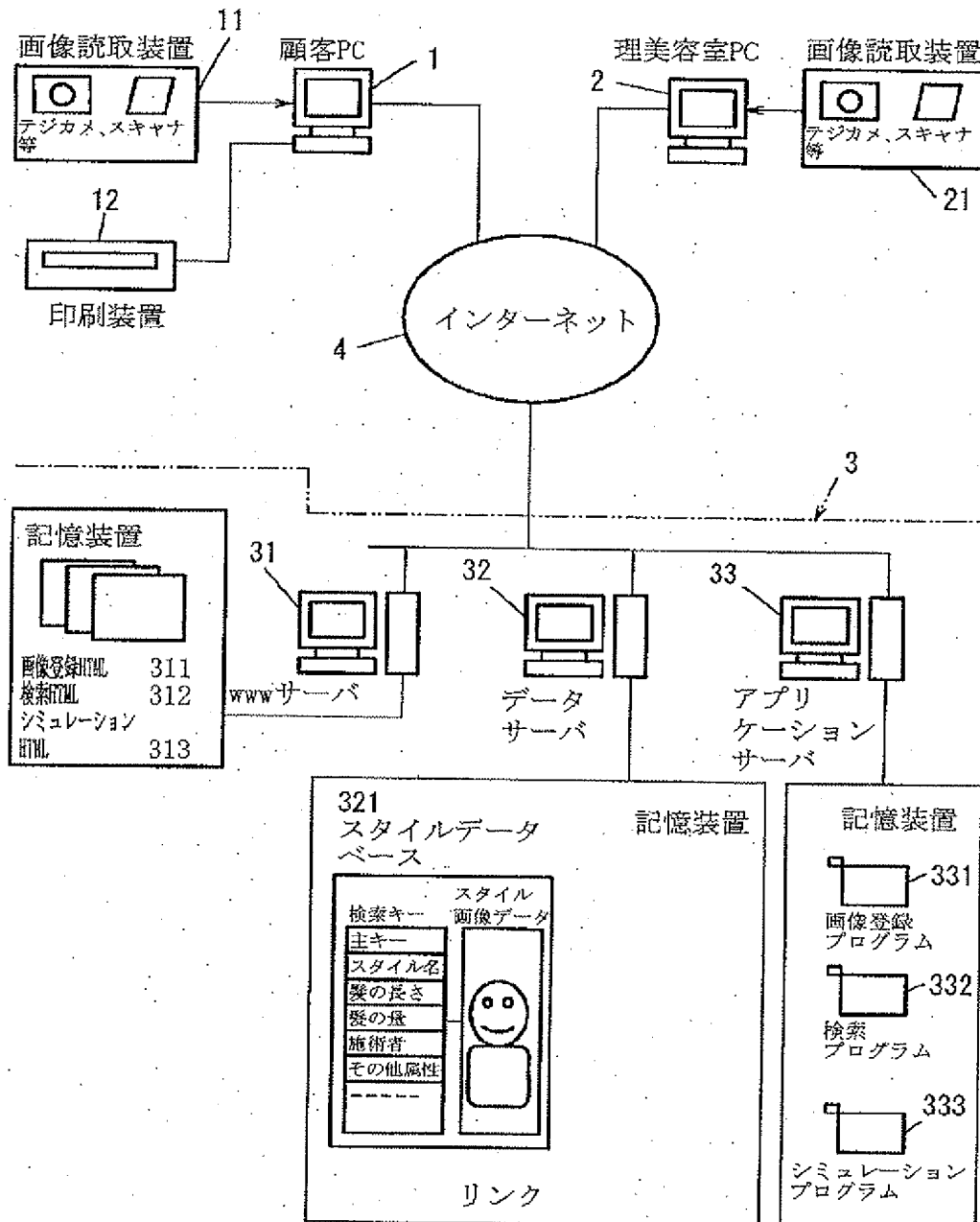
【図2】ヘアスタイルを登録するためのフローチャートである。

【図3】ヘアスタイルと顧客の顔とを合成するためのフローチャートである。

#### 【符号の説明】

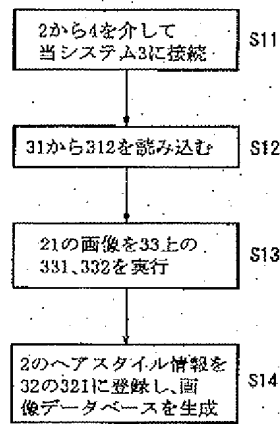
- |   |            |
|---|------------|
| 1 | 顧客コンピュータ   |
| 2 | 理美容室コンピュータ |
| 3 | 当システム      |
| 4 | インターネット    |

【図 1】

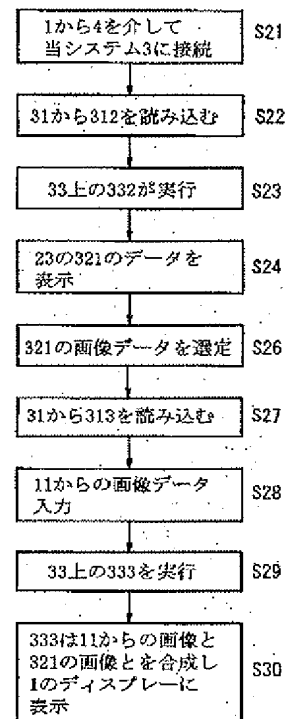




【図 2】



【図 3】



## 【手続補正書】

【提出日】平成12年5月18日（2000. 5. 18）

## 【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正内容】

【書類名】明細書

【発明の名称】ヘアシミュレーションシステム

【特許請求の範囲】

【請求項1】 理美容室において作成され、あるいは（および）サーバにおいて雑誌等から作成されたヘアスタイル画像データが記憶されているデータベースと、顧客のコンピュータ等の情報端末機においてインターネットを介して前記データベースから希望するヘアスタイル画像を選択するヘアスタイル選択手段と、前記ヘアスタイル画像と前記顔写真画像とを合成する手段と、該合成した画像を顧客のコンピュータに返送する手段とを具備したことを特徴とするヘアシミュレーションシステム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明はインターネットを利用して複数の理美容室から転送されたヘアスタイル画像あるいはサーバ上で作成したヘアスタイル画像と、自己が撮影した顔写真の画像とを合成し、自分に合った髪形をインターネット上で検索するためのヘアシミュレーションシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】従来、前記したようなヘアスタイル画像と自己の顔写真の画像とを合成して自分にあった髪形を検索するものとして、理美容室において作成した複数のヘアスタイルに対して現場で撮影した顧客の顔写真の画像とを合成し、その場において顧客に合った髪形を検索するシステムは開発されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところで、前記したシステムにあっては、該システムを所有する理美容室に赴き、その場において合成画像を作成することから、ヘアスタイルが見つかったとしても、その理美容室において施術しなければならず、担当するスタイリストが気に入ったヘアスタイルに施術できるか否かの判断が行えず、施術後に気に入らなかったりすることがあった。

【0004】また、自分がどのような髪形が似合うかを自宅で知りたいこともあるが、従来は自分の顔写真を雑

誌等に掲載されている髪形とを切りハギして一体化して見る等面倒な作業を行っていた。

【0005】本発明は前記した問題点を解決せんとするもので、その目的とするところは、インターネット上でサーバに記憶されているヘアスタイルを選択し、自己の顔写真画像を入力することにより、前記選択したヘアスタイルに自己の顔とが合成されてディスプレイにおいて表示されるヘアシミュレーションシステムを提供せんとするにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明のヘアシミュレーションシステムは前記した目的を達成せんとするもので、その手段は、理美容室において作成され、あるいは（および）サーバにおいて雑誌等から作成されたヘアスタイル画像データが記憶されているデータベースと、顧客のコンピュータ等の情報端末機においてインターネットを介して前記データベースから希望するヘアスタイル画像を選択するヘアスタイル選択手段と、前記ヘアスタイル画像と前記顔写真画像とを合成する手段と、該合成した画像を顧客のコンピュータに返送する手段とを具備したことを特徴とする。

【0007】

【発明の実施の形態】以下、本発明に係るヘアシミュレーションを実行するためのシステムを図1と共に説明する。1は顧客のコンピュータにして、該コンピュータ1のメモリには自分の顔写真の画像データをデジタルカメラやスキャナで取り込むための画像読取装置11と、印刷装置12が接続されている。

【0008】2は理美容室に装備されたコンピュータにして、該コンピュータ2のメモリにはスタイリストやヘアスタイルの画像データを取り込むためのデジタルカメラやスキャナ等の画像読取装置21が接続され、ヘアスタイルに属するテキスト情報が記憶されている。

【0009】3は前記理美容室の前記データを加工してWWWブラウザ上でインターネット4を介して顧客がアクセスできるようにしたコンピュータシステムにして、WWWサーバ31、データサーバ32、アプリケーションサーバ33より構成されている。

【0010】前記WWWサーバ31の記憶装置には、画像登録HTML311、検索HTML312およびシミュレーションHTML313が格納されて、また、データサーバ32の記憶装置には、スタイルデータベース321が格納され、さらに、アプリケーションサーバ33の記憶装置には、ヘアスタイルの画像登録プログラム331、検索プログラム332およびシミュレーションプログラム333が格納されている。

【0011】前記データサーバ32の記憶装置に格納されている各ファイルの内容について説明するに、スタイルデータベース321にはスタイル画像データ、髪長さ、髪の量等のヘアスタイルに関するその他の属性から

構成され、その属性情報によるヘアスタイルの検索および確認に使用する。

【0012】次に、前記した構成に基づいて図2、図3のフローチャートと共に動作を説明する。図2は不特定多数の理美容室のコンピュータ2から理美容室で作成したヘアスタイルを当システム3で紹介したいというヘアスタイル画像を登録する場合の動作説明である。

【0013】まず、理美容室に設置されているコンピュータ2をインターネット4を介して当システムに接続する（ステップS11）。そして、画像読取装置21によって作成した画像データを登録したい場合には、WWWブラウザ上にWWWサーバ31から画像登録HTML311を読み込み（ステップS12）、スタイル名等の属性と、前記スタイル画像をアプリケーションサーバ33上の画像登録プログラム331を実行し（ステップS13）、データサーバ32のスタイルデータベース321に登録しデータベースが生成される（ステップS14）。

【0014】なお、スタイル画像の登録は、随時実行して追加および変更することができ、また、前記スタイルデータベース321には、当システム3側においてファッション雑誌等の適宜ヘアスタイル画像を画像データに変換した画像データも記憶させる。

【0015】これにより、データサーバ32のスタイルデータベース321上には、スタイルデータが生成され、登録されたスタイル属性情報によって所望のヘアスタイルの検索および確認が可能となる。

【0016】次に、不特定多数の顧客が自己のコンピュータ1を利用して前記ヘアスタイル画像を当システムから閲覧するための方法を図3と共に説明する。まず、顧客のコンピュータ1からインターネット4を介して当システム3にアクセスする（ステップS21）。

【0017】コンピュータ1が当システム3に接続されると、WWWブラウザ上にWWWサーバ31から画像検索HTML312をコンピュータ1は読み込む（ステップS22）。この状態で顧客は希望するヘアスタイルなどの検索条件を入力し、そして、アプリケーションサーバ33上の検索プログラム332が実行され（ステップS23）、データサーバ32上のスタイルデータベース321の複数のヘアスタイル画像データをディスプレイにて表示可能な状態となる（ステップS24）。

【0018】そして、前記したヘアスタイル画像に基づいて顧客が気に入ったヘアスタイルが見つかり、そのヘアスタイルを選択する（ステップS25）。次いで、自分の顔写真を画像読取装置11によって取り込み、該取り込んだ顔写真の画像データをコンピュータ1上のメモリに登録しておく（ステップS26）。そして、WWWブラウザ上にWWWサーバからシミュレーションHTML313を読み込んだ上で（ステップS27）、前記コンピュータ1に登録されている自己の顔写真の画像デー

タを入力し（ステップS28）、アプリケーションサーバ33上のシミュレーションプログラム333が実行される（ステップS29）。

【0019】シミュレーションプログラム333は入力された顧客の顔画像データとヘアスタイル画像データとの合成をWWWブラウザ上でを行い、該合成された画像データを顧客のコンピュータ1におけるディスプレイにおいて表示される（ステップS30）。そして、顧客がこの画像データが気に入った場合には印刷装置によってプリントアウトし、実際の理美容室で施術したのと同様となり参考にすることができる。

【0020】なお、前記したWWWサーバ31から読み込まれ各HTMLが対応するプログラムをアプリケーションサーバ33から随時読み込むような方法では、現在の一般的なインターネットの通信速度で前記したような機能を有する一般的な容量のプログラムを送受信した場合、その対話処理を瞬時に動作させることが困難となることがある。

【0021】このような場合、情報の入力をHTMLで行い、必要な処理はアプリケーションサーバ33上で行うことで処理速度の向上を図ることが可能となる。また、WWWサーバ32に格納されているファイルについては、HTMLに限定されるものではなく、XML等のマークアップランゲージ全般をはじめWWWブラウザが処理可能な全てのフォーマットを対象とするものである。

【0022】なお、前記した実施の形態にあつては、顧客側がコンピュータ1を利用した場合について説明したが、該客側のコンピュータ1に変えて携帯電話やPDA等の情報端末機によってもヘアスタイル画像を受信し、自分の顔とヘアスタイルとの合成を行うことも可能である。

【0023】

【発明の効果】本発明は前記したように、インターネット上でサーバに記憶されているヘアスタイルを選択し、ヘアシミュレーションプログラムをインターネットを介して取得し実行することにより、前記選択したヘアスタイルに自己の顔とが合成されてディスプレイにおいて表示されるので、自由に自分に合ったヘアスタイルを選択することができる等の効果を有するものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のヘアシミュレーションシステムを実行するためのブロック図である。

【図2】ヘアスタイルを登録するためのフローチャートである。

【図3】ヘアスタイルと顧客の顔とを合成するためのフローチャートである。

【符号の説明】

- 1 顧客コンピュータ
- 2 理美容室コンピュータ

- 3 当システム
- 4 インターネット

【手続補正2】

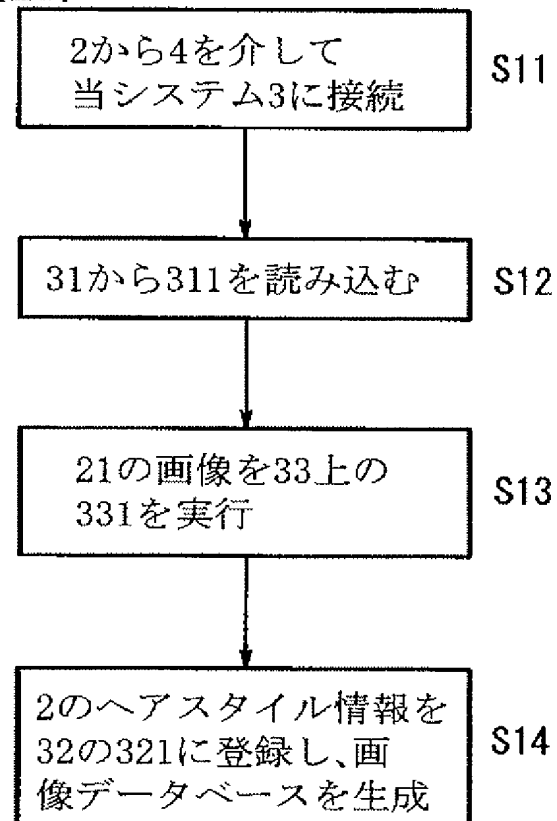
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図2

【補正方法】変更

【補正内容】

【図2】



【手続補正3】

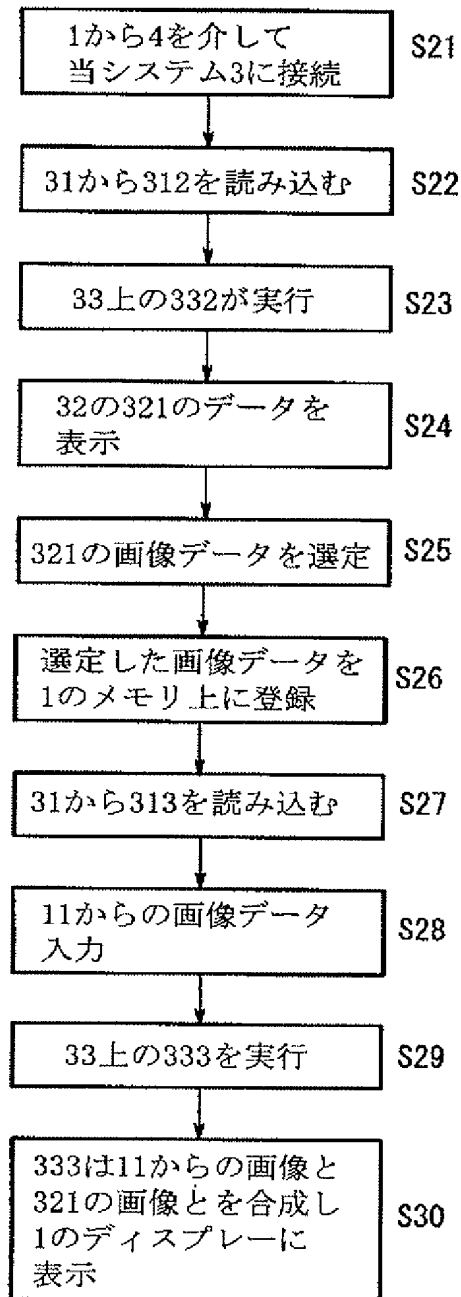
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図3

【補正方法】変更

【補正内容】

【図3】



フロントページの続き

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>  
G 0 6 T 11/80

識別記号

F I  
G 0 6 T 11/80

テーマコード(参考)  
D

(72) 発明者 宮本 憲次  
大阪府大阪市中央区東心斎橋2丁目1番1  
号 タカラベルモント株式会社内

(72) 発明者 山元 暢  
大阪府大阪市中央区東心斎橋2丁目1番1  
号 タカラベルモント株式会社内

(72) 発明者 荒木 智  
大阪府吹田市豊津町13番45号 株式会社ジ  
エイ・ビー・クラフト内  
(72) 発明者 片岡 靖典  
大阪府吹田市豊津町13番45号 株式会社ジ  
エイ・ビー・クラフト内

(72) 発明者 諏訪木 正信  
大阪府吹田市豊津町13番45号 株式会社ジ  
エイ・ビー・クラフト内  
Fターム(参考) 5B049 AA01 AA06 EE05 EE07 EE41  
FF01 GG02  
5B050 AA10 BA12 CA05 CA07 CA08  
EA19 FA02 FA19  
5B075 ND08 ND20 PP13 PQ02

